

## Trabajo Fin de Grado

Rediseño de la identidad visual corporativa y  
plataforma digital de la Federación Aragonesa de  
Montañismo

*Redesign of the corporative visual identity and digital  
platform of the Aragonese Mountaineering  
Federation*

Autor

Sofía Pauls Moreno

Director

Carlos Romero Piqueras

Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
2020

TRABAJO DE FIN DE GRADO  
**REDISEÑO DE LA IDENTIDAD VISUAL  
CORPORATIVA Y PLATAFORMA  
DIGITAL DE LA FEDERACIÓN  
ARAGONESA DE MONTAÑISMO**

MEMORIA

AUTORA **SOFÍA PAULS MORENO**

DIRECTOR **CARLOS ROMERO PIQUERAS**



**Universidad  
Zaragoza**



Escuela de  
Ingeniería y Arquitectura  
**Universidad Zaragoza**



*A mis padres y amigos, que han dado su opinión para mejorar el trabajo. A los miembros de la FAM que han aportado su experiencia. A los participantes anónimos en la investigación y a los participantes en la prueba de usuario.*

## RESUMEN

La Federación Aragonesa de Montañismo es la asociación patrocinada directamente por el Gobierno de Aragón para la promoción y armonización de los deportes de montaña en la comunidad. Pese al papel que ejerce, carece un de una imagen de marca clara y de un sitio web orientado a la fácil comprensión por parte de los usuarios.

Aplicando las técnicas pertinentes de análisis, la Federación Aragonesa de Montañismo va a ser objeto de la aplicación de la filosofía MobileFirst para el rediseño de su plataforma web. Así mismo, para solucionar el problema en su conjunto, se propondrá una imagen visual alternativa a la actual.

Como resultado del proyecto, se redactarán los documentos pertinentes para poder llevar dichos cambios a la realidad.

## ABSTRACT

The Aragonese Mountaineering Federation is the association directly sponsored by the Government of Aragon for the promotion and harmonisation of mountain sports in the region. Despite the role it plays, it lacks a clear brand image and a website oriented towards easy understanding by users.

Applying the proper analysis techniques, the Aragonese Mountaineering Federation will be the object of the application of the MobileFirst philosophy for the redesign of its web platform. Likewise, to solve the problem as a whole, an alternative visual image to the current one will be proposed.

As a result of the project, the relevant documents will be prepared in order to bring these changes to reality.

ÍNDICE

FASE 0	4
■ Introducción	5
■ Objetivos	6
■ User Interaction Design, User Experience Design & MobileFirst	7
■ Metodología EINA	12
■ Mi propia metodología	13
■ Cronograma	15
FASE 1	16
■ Análisis de la Federación como organización	17
■ Análisis de la imagen de marca de la Federación Aragonesa de Montañismo	20
■ Análisis de los usuarios	24
■ Análisis de la web	30
FASE 2	37
■ Rediseño de la marca	38
■ Rediseño de la plataforma web	42
■ Prototipado	50
■ Diseño final	52
FASE 3	55
■ Entregables	56
CONCLUSIONES	62
REFERENCIAS	64

¿Cuáles son las metodologías que se aplican con éxito ahora mismo?

¿Cuáles son los pasos a seguir en este proyecto?

*Mobile is a magnifying lens  
for your usability problems*  
- Luke Wroblewski

# FASE 0

## INTRODUCCIÓN

El proyecto desarrollado a continuación tiene como fundamento la aplicación de las metodologías para el estudio y diseño de la interacción estudiadas en el grado de Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, así como de otras metodologías surgidas en los últimos años.

La Federación Aragonesa de Montaña es una entidad que vela por los intereses de los diferentes clubes de montaña de la comunidad autónoma. La plataforma digital de esta organización permite el acceso remoto a todo el contenido disponible y necesario para los usuarios externos, usuarios federados y los clubes.

A grandes rasgos, **actualmente la Federación Aragonesa de Montaña carece de una imagen de marca clara y de un sitio web orientado a la fácil comprensión por parte de los usuarios.** Por otro lado, la adaptación de la página web del soporte estándar al soporte móvil omite información que puede ser importante para el usuario.

Tras un estudio profundo, el desarrollo de la metodología y la aplicación de la propuesta, **se pretende mejorar la situación actual de la federación en el ámbito digital** y comprobar los beneficios de la aplicación de una metodología centrada en el usuario.

## OBJETIVOS

El principal objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es la creación, a partir de la existente, de una nueva plataforma multimedia para la Federación Aragonesa de Montaña que mejore la imagen de la Federación Aragonesa de Montañismo y facilite su comunicación con los usuarios. Esta será accesible desde diferentes dispositivos con la misma efectividad pero diseñada siguiendo una metodología MobileFirst.

Para llegar a la consecución del objetivo general, paso a paso, los objetivos que deben cumplirse son:

- Estudiar la metodología UI Design y la **metodología MobileFirst**. Descripción y casos de éxito.
- Proponer un **modelo metodológico** concreto para el rediseño de esta web.
- **Analizar la Federación Aragonesa de Montaña** y [www.fam.es](http://www.fam.es). Siguiendo el modelo anterior se estudiará la actual marca de la federación, su plataforma web y las necesidades de los miembros u otros usuarios de interés con las herramientas que sean necesarias.
- **Rediseñar la imagen corporativa** y obtener como resultado un nuevo logotipo.
- **Rediseñar la plataforma web** y obtener un portal optimizado para su acceso desde dispositivos móviles.
- **Prototipar en un soporte móvil** utilizando alguno de los softwares existentes que se usan en los proyectos reales.
- Redactar **protocolos de comunicación de marca y de creación de contenidos** de la web que pueda seguir la FAM y no se desvirtúe el resultado de este trabajo.
- Demostrar los conocimientos aprendidos en el grado y las capacidades que dan como resultado soluciones innovadoras y reales.

## USER INTERACTION DESIGN, USER EXPERIENCE DESIGN & MOBILEFIRST

El **diseño de la experiencia de usuario** (User Experience Design) permite dar al usuario aquello que este desea, este término acuñado por Don Norman hace referencia a la totalidad de un producto o servicio.

Por ejemplo, ¿qué ocurriría si una empresa vende un producto, que habitualmente tiene buenas reseñas, pero resulta ser defectuoso? El servicio postventa de la compañía es el responsable de asegurar un nuevo producto, si este mecanismo funciona bien y se repone el producto, la experiencia de compra seguirá siendo positiva. Sin embargo, si este servicio está mal diseñado la experiencia del cliente será negativa a pesar de que el producto que acaba recibiendo el cliente sea excelente.

Es decir, lo primordial es **empatizar con el usuario, conocer sus intereses y resolver sus problemas**. El gran caso de éxito, sin el cual no se podría entender gran parte de este propio movimiento, es Apple.

El **diseño de la interacción** (User Interaction Design) se centra en los mecanismos visuales que resolverán el problema. Desarrolla las pautas para conseguir que la interfaz de un producto físico, un software o una web, **sea lo más “usable” posible**. Siendo este término un adjetivo abstracto y subjetivo, es complicado ponerse de acuerdo sobre su puesta en práctica. La **evaluación heurística** es un método de inspección de usabilidad sin usuarios a través de 10 reglas descritas por Jakob Nielsen en “Usability Inspection Methods” (1994) (1) que ayudarán en este sentido.



Figura 1: Heurísticos de Nielsen

Pese a las diferencias evidentes entre los dos anteriores, se puede sintetizar el proceso de diseño en la Metodología del Doble Diamante concebida por el Design Council (2). Que establece que este complejo proceso que diverge y converge dos veces, de ahí toma su nombre, va a constar siempre de cuatro fases: Descubrir, Definir, Desarrollar y Entregar.

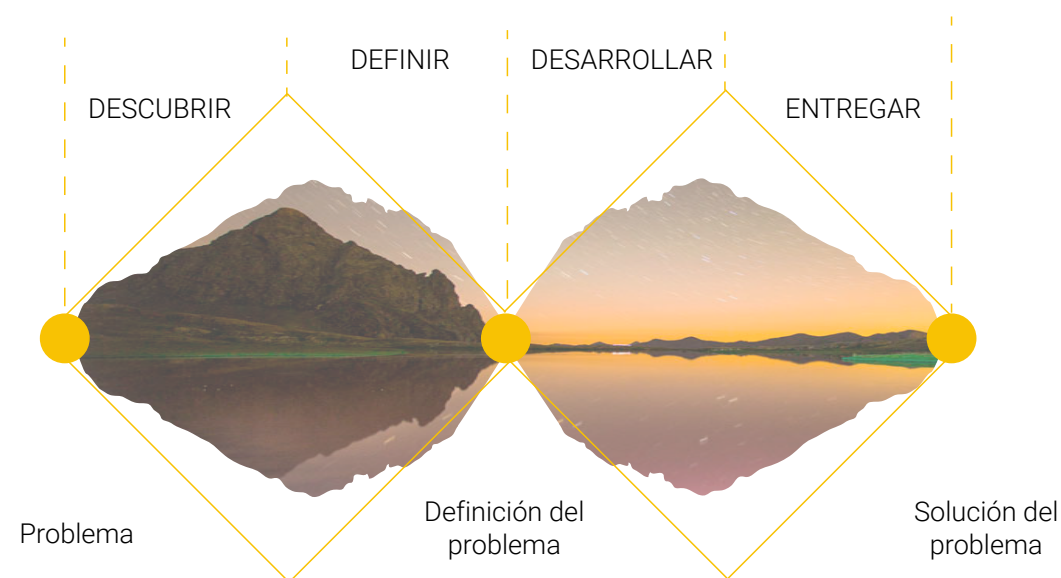


Figura 2: Metodología del Doble Diamante

Históricamente, las páginas web han sido desarrolladas para usuarios de escritorio, mientras que las estrategias enfocadas al dispositivo móvil eran mínimas y en ellas el contenido se compactaba o reducía de alguna manera. Sin embargo, estos dispositivos ofrecen una variedad de opciones mucho más amplias que sus antecesores, cuentan con GPS o acelerómetros en un hardware mínimo.

En nuestros días, los usuarios pasan mucho más tiempo usando sus smartphones o tablets que con un ordenador, por lo tanto, **el smartphone es la primera opción para conectarse a Internet** (3).

Según Luke Wroblewski, **“Mobile is a magnifying lens for your usability problems”**. El autor de las guías *Mobile First* (2011), *Web Form Design: Filling in the Blanks* (2008) y *Site-seeing: A Visual Approach to Web Usability* (2002), es el impulsor a nivel mundial de esta forma de diseñar (4). La estrategia MobileFirst es un enfoque de innovación que sostiene la idea de que la tecnología digital debe ser diseñada en primer lugar para los dispositivos de pequeña escala porque tienen más complejidad, y posteriormente ampliarse para el resto de los dispositivos como muestra la Figura 4.

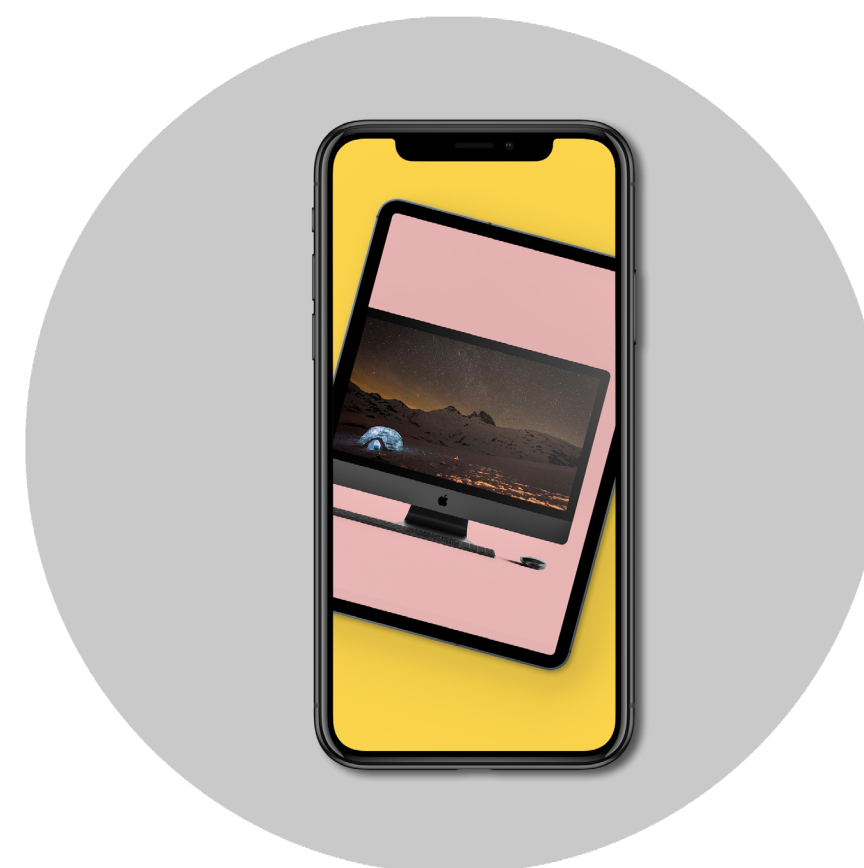


Figura 4: Filosofía MobileFirst (i)

Además de mejorar la interacción con el usuario, esta filosofía está a la orden del día en los negocios. Estos aparatos, generan una interacción en tiempo real que va a suponer una ventaja competitiva clara para aquellas empresas que sepan aprovecharla. El gigante tecnológico Google, ya tiene en cuenta cómo de **“mobile-friendly”** es una página web para mostrarla en un lugar o en otro en el orden de aparición del buscador (5).



**Cámara, localización, pantalla táctil, sensor de voz o pago por móvil** son algunas de las características de estos sistemas que deben ser tenidas en cuenta para sacar el máximo partido. Aunque también existen contrapartidas. En el momento de la consulta desde un smartphone, la resolución de la pantalla y la disposición de los elementos deben adaptar dinámicamente su diseño, contenido y funcionalidad al dispositivo, los sitios móviles a menudo tardan un tiempo en cargarse. Por ejemplo, las imágenes grandes se redimensionan y requieren mucho esfuerzo al hardware y procesador.

Al igual que los productos físicos, las apps y las webs alinearán sus características con las necesidades de los usuarios. Para comprender mejor cómo los productos digitales bien diseñados redundan en un beneficio real para las marcas se exponen algunos casos de éxito.

Pese al gran peso que tienen las apps, teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto, la estrategia MobileFirst se va a aplicar como página web.

A grandes rasgos, los pasos a seguir para un diseño MobileFirst incluyendo el diseño de la experiencia y el diseño de la interacción serían (6):

1. **Fase de Investigación**
2. **Fase de Análisis:** especialmente del usuario.
3. **Fase de Ideación:** diseño la interacción.
4. **Fase de Prototipado**

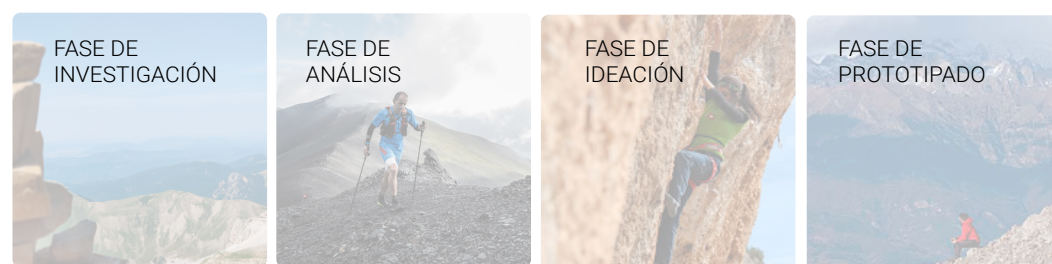


Figura 5: Fases generales del diseño

Finalmente, en los anexos se añade una sección sobre el proceso de documentación de este proyecto.

## CASOS DE ÉXITO

**Wallapop. Si no lo usas, súbelo.** Como si de un mercadillo se tratase, Wallapop es una fusión perfecta entre una red social y una plataforma de ventas, donde los vendedores y compradores interactúan primero virtualmente, para después intercambiar un artículo en la realidad. Aprovechando el boom de la segunda mano, del dinero rápido y la conciencia por el medio ambiente de los más jóvenes, esta plataforma nacida en 2013 cuenta ya con 40 millones de usuarios y un catálogo de 100 000 000 productos.

Anteriormente, existían plataformas como Ebay o SegundaMano pero ninguna se acercaba tanto a los usuarios. Además de una buena idea, lo que catapultó a Wallapop al estrellato fue su app, ganadora del premio a mejor app europea del periódico empresarial Techcrunch en 2015. La aplicación explota las posibilidades de los smartphone de los clientes. La geolocalización es su principal arma, pues muestra las búsquedas a los usuarios según la cercanía del producto. Además, a través del móvil se pueden colgar las fotografías del artículo. Una vez ha conseguido esta hegemonía ha adaptado su app a una web. Por otro lado, Wallapop ha abierto las puertas del e-commerce a los pequeños y mediados comercios ahorrándoles los problemas de una página web propia.

Otro ejemplo que pone en valor la filosofía Mobile First es **Uber**, y de nuevo las claves del éxito son sencillas: aprovechar la conectividad del usuario y hacer uso del lenguaje de las redes sociales. O, la del banco **EVO**, que recibió el premio a la mejor app financiera de España en 2018.

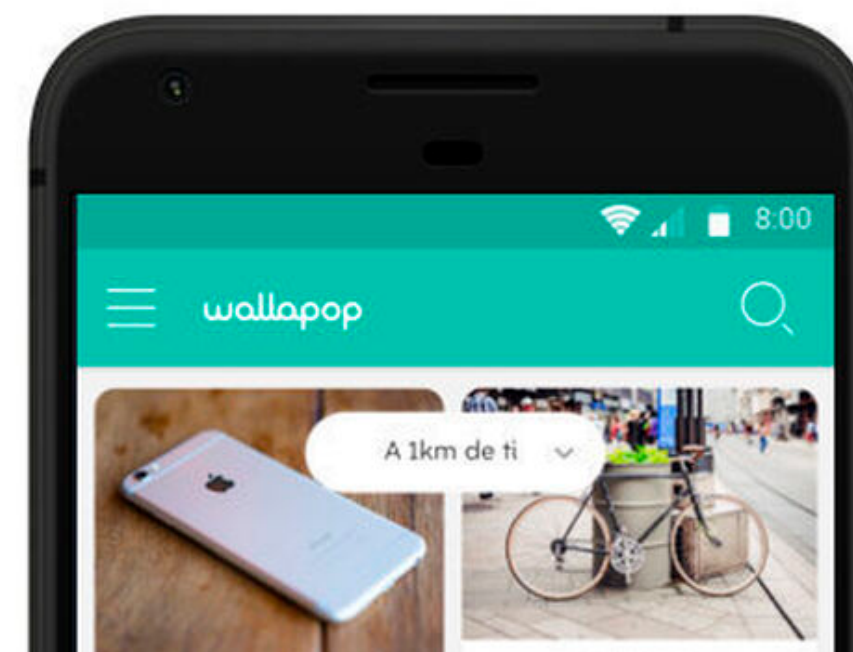


Figura 6: App Wallapop (ii)

## METODOLOGÍA EINA

En la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza el método específico para el diseño de producto y su interacción es el siguiente (7):

1. **Identificar necesidades:** mediante el análisis de los usuarios, las tareas y los contextos, ejemplificadas por medio de técnicas como Customer Journey o Blueprints.
2. **Establecer requerimientos:** describiendo objetivos y EDPS.
3. Desarrollar alternativas que satisfagan los requerimientos:
  - a. **Diseño conceptual:** definiendo inequívocamente qué es nuestro producto; intenta responder a la pregunta qué hace y qué no hace la interfaz.
  - b. **Diseño lógico:** respondiendo a qué podrá hacer nuestro usuario, cómo podrá hacerlo y cuándo podrá hacerlo. La arquitectura de la información facilita al usuario la realización de la tarea.
    - i. Estructura: aporta una taxonomía.
    - ii. Inventario de contenidos: desarrolla cada elemento de la arquitectura de la información.
    - iii. Modelado de tareas: lista jerárquicamente los objetivos que tienen que poder alcanzarse durante la interacción. Además, los diagramas de flujo son una herramienta habitual para el modelado de tareas.
  - c. **Diseño físico:**
    - i. Wireframes: esquematiza los elementos y las relaciones definidas en el diseño lógico.
    - ii. Diseño visual: refuerza aspectos emocionales, comunicativos y visuales.
4. **Prototipado de alternativas:**
  - a. Validar diseño con usuario: desarrollar test de usuario
  - b. Identificación de problemas
  - c. Solución de problemas
5. **Desarrollo de la alternativa solución:**
  - a. Guía de estilo: elaboración de un documento entregable al cliente donde se especifica cada uno de los elementos visuales de la página web con sus características.

## MI METODOLOGÍA DE REDISEÑO

La metodología propia que se describe a continuación permitirá el análisis y rediseño de la página web de la Federación Aragonesa de Montaña a partir de la existente, utilizando la filosofía MobileFirst al mismo tiempo que se incluye el aspecto convergente y divergente del Doble Diamante.

FASE 0:

¿Cuáles son las metodologías que se aplican con éxito ahora mismo?

¿Cuáles son los pasos a seguir en este proyecto?

FASE 1:

¿Cómo funciona actualmente la Federación Aragonesa de Montañismo?

¿Cómo gestiona la FAM su imagen visual?

¿Qué problemas hay que solucionar?

¿Quiénes son los stakeholders?

¿Cuáles son sus necesidades?

¿Cómo se estructura la página web?

¿Cuáles son los problemas del portal?

¿Cómo solucionan esos problemas otras webs?

FASE 2:

¿Cómo se podrían representar los valores de la FAM visualmente?

¿Qué hará y que no hará la nueva web?

¿Cómo reorganizar la información y el contenido para cubrir las necesidades descubiertas específicamente en un dispositivo móvil?

¿Cómo se visualiza la nueva organización?

¿Cuáles son los errores de la alternativa propuesta y las soluciones?

FASE 3:

¿Cuál es la imagen visual final y cómo se llevaría a la realidad?

¿Cómo se aplicaría el nuevo diseño de la web?

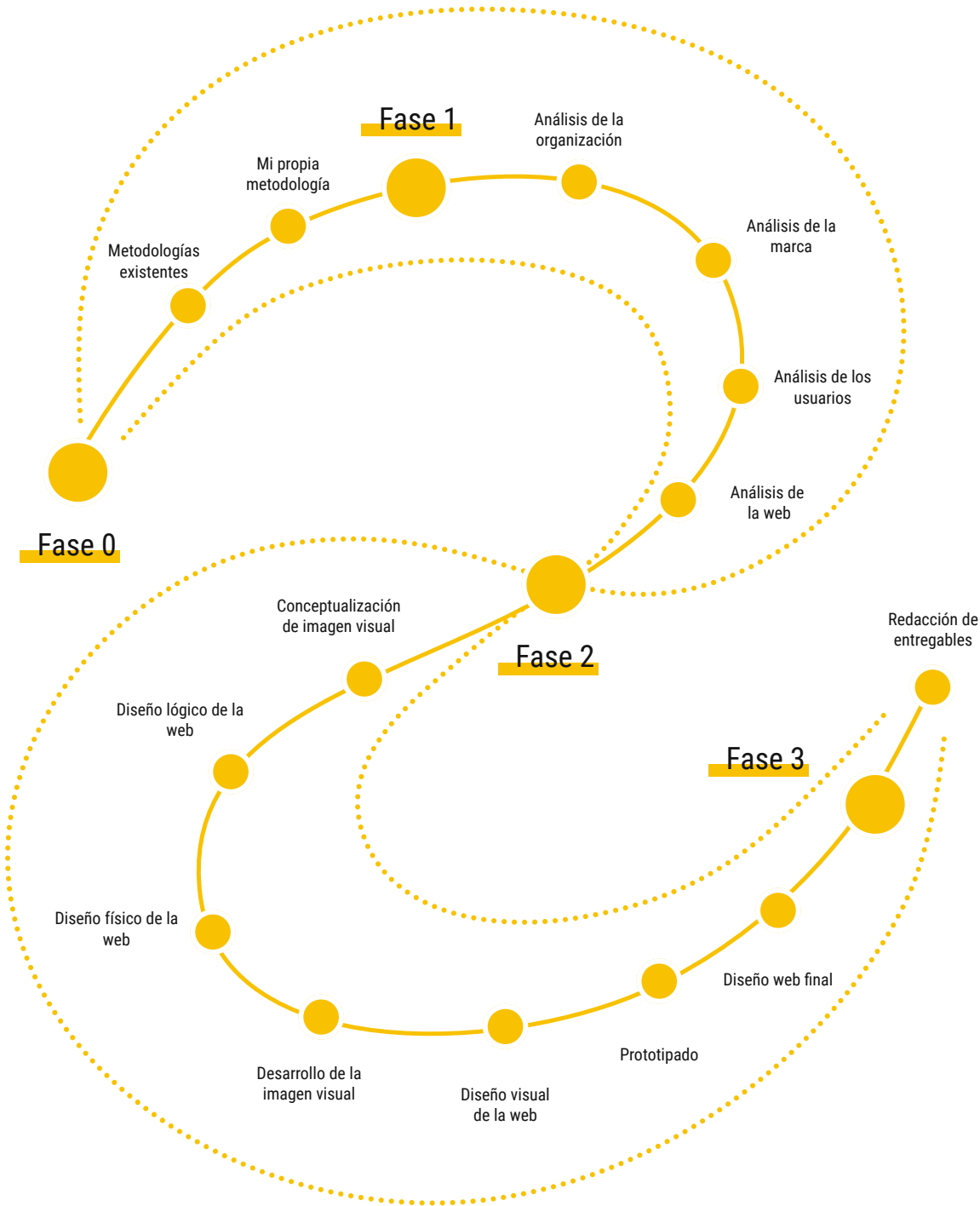
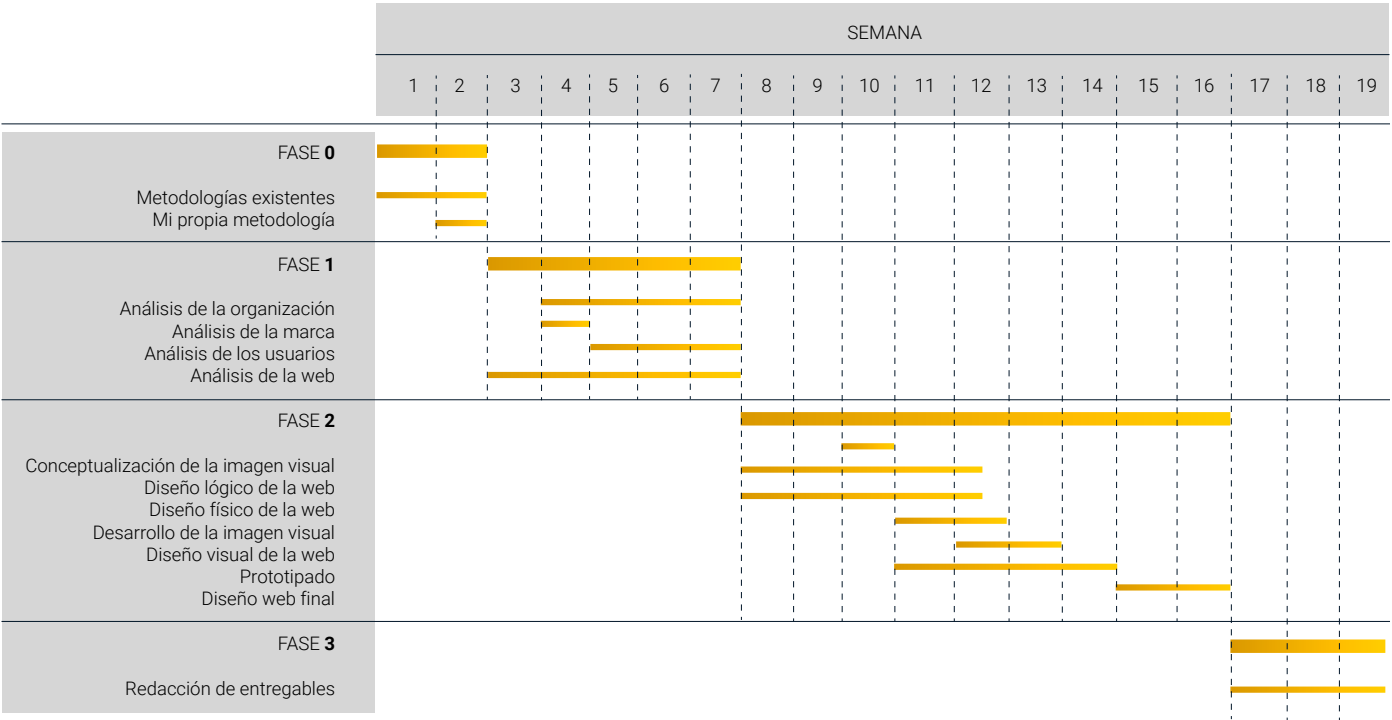


Figura 7: Mi metodología

CRONOGRAMA





¿Cómo funciona actualmente la Federación Aragonesa de Montañismo?

¿Cómo gestiona la FAM su imagen visual?  
¿Qué problemas hay que solucionar?

¿Quiénes son los stakeholders?  
¿Cuáles son sus necesidades?

¿Cómo se estructura la página web?  
¿Cuáles son los problemas del portal?  
¿Cómo solucionan esos problemas otras webs?

*Your old site is the best  
prototype of your new site*  
- Hoa Loranger

# FASE

# 1

## ANÁLISIS DE LA FEDERACIÓN COMO ORGANIZACIÓN

El funcionamiento de la Federación Aragonesa de Montañismo como organización que gestiona a nivel comunitario el deporte federado de montaña se presupone complicado. Además, esta **supeditada a las directivas de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada**, que se encarga de armonizar la práctica del montañismo en todo el país (8).

A nivel interno, siguiendo los estatutos, es la junta directiva quien toma las decisiones. La FAM se divide en comités: Andadas Populares, Barrancos, Carreras por Montaña, Iniciación, Naturaleza, Raquetas de nieve, Marcha nórdica, Seguridad, Mujer y Montaña, Escalada, Comité Técnico de Árbitros, Esquí de Montaña, Refugios, Senderismo, EAM y Alta Montaña.

Para pertenecer a esta, hay, primeramente, que afiliarse a un club del territorio. Estos clubes son pequeñas o medianas agrupaciones que deben estar reconocidas por la Federación, pero tendrán su propia organización y sus propios estatutos. El trámite burocrático se puede realizar a través del club físicamente o de forma online, y los pasos a seguir son los mostrados en el diagrama de flujo adjunto en los anexos.

La adscripción lleva consigo la contratación de un seguro, a elegir por el deportista, que le cubrirá en caso de accidente. La siguiente página muestra una infografía (Figura 8) que detalla el funcionamiento de estas coberturas.

Una vez el deportista está federado, tiene derecho a competir en el deporte que elija: carreras por montaña, escalada deportiva, esquí, raquetas de nieve y senderismo. La competición está regulada por la FAM, y en la mayoría de los casos los reglamentos seguidos son los dictados por la FEDME.

- Escalada deportiva: competirán por separado hombres y mujeres. Este deporte cuenta con distintas modalidades: Dificultad a flash, Dificultad a vista, Bloque en grupos, Bloque en grupos con presa de penalización, Bloque a vista y Velocidad. Se compite en categorías: Benjamín, Alevín, Infantil, Cadete, Juvenil C, Juvenil B, Juvenil A, Junior y Absoluta.
- Carreras por Montaña: competirán por separado hombres y mujeres. Este deporte cuenta con distintas modalidades: Vertical, Línea y Grupo. Se compite en categorías: Cadete, Juvenil, Junior, Promesa, Veterano A, Veterano B y Veterano C.

- Esquí de montaña: competirán por separado hombres y mujeres. Se compite en categorías: Benjamín, Alevín, Infantil, Cadete, Juvenil, Junior, Promesa, Veterano A, Veterano B, Veterano C, Senior y Popular.
- Raquetas de nieve: competirán por separado hombres y mujeres. Se compite en categorías: Juvenil, Junior, Promesa, Veterano A, Veterano B y Veterano C.
- Senderismo: este tipo de competición es ociosa, la única regulada solamente por la FAM para el disfrute de los federados y los objetivos son diferentes a los de los anteriores. Compiten hombres y mujeres juntos. Las categorías son Absoluta y Chiquifam, para los niños.

Para cada una de estas posibilidades, el comité responsable establece las citas para cada temporada, que pueden variar de un año para otro.

La Federación trabaja eminentemente de forma presencial, y se beneficia del boca a boca entre los deportistas amateurs. Actualmente, la federación se encuentra en una situación positiva con una gran cantidad de miembros que le permiten seguir funcionando. Sin embargo, son muchos más los que en nuestra comunidad practican habitualmente estos deportes, pero por algún motivo no están federados.

Por último, el carácter formador de la FAM se refleja en la Escuela Aragonesa de Montañismo y en otras escuelas asociadas pero independientes: TEDME, (9), EMB (10), ERA (11).



Figura 8: Infografía Modalidades de cobertura de la Federación Aragonesa de Montañismo 2020

## ANÁLISIS DE LA IMAGEN DE MARCA DE LA FEDERACIÓN ARAGONESA DE MONTAÑISMO

Actualmente, la federación es una entidad cuyo objetivo fundamental es trabajar al servicio de todos los clubes y en todo lo referente a los deportes y actividades socioculturales en los cuales tiene competencia.

La federación es:

- **Multidisciplinar**
- **Sociocultural**
- **Respetuosa con la naturaleza**
- **Aragonesa**
- **Cooperativa**
- **Formadora**

Los objetivos que se plantean para la marca son: **actualización** de la perspectiva de los usuarios sobre la federación; rediseñar la imagen para adaptarla al **soporte digital**; rediseñar la imagen para adaptarla al **soporte físico** (merchandising).

La imagen apenas no ha variado desde el momento de la creación de la Federación (Figura 9). El imagotipo de la FAM consta de un isologo, y un texto. Es decir, contiene tres elementos diferentes para la transmisión de su mensaje.



Figura 9: Uso actual del logotipo

1. Texto: Está formado por un bloque de texto en mayúsculas Arial Bold de tres líneas con un interlineado simple alineado a la izquierda. Dependiendo del fondo el texto cambia su color: en la versión original es de color negro, sobre fondo negro es de color verde, sobre fondo de color (como en el merchandising) es de color blanco (Figura).

2. Isologo:

- Símbolo: con dos partes.
  - Montaña: dos picos nevados
  - Sol: La bandera de Aragón con un degradado hacia blanco
- Siglas FAM: una sola palabra con las letras unidas en azul con un borde delineado.

Además, se aplica el conjunto a algunos soportes físicos pero no siempre de una manera acertada, como es el caso de las mochilas de la Figura.



Figura 10: Merchandising

Los **problemas detectados** son:

- El isologo **no** está diseñado para un **soporte digital**.
- El isologo contiene degradados y bordes que dificultan la comprensión de la imagen.
- El isologo incluye **demasiados colores**.



- Las siglas del isologo son **intrincadas**.
- La **complejidad del imagotipo** es excesiva, pero por separado tampoco funciona.

Existen otras versiones que circulan por la red donde se aprecian actualizaciones del imagotipo o versiones del mismo como muestran las siguientes Figuras 11. Las versiones se toman libertades, se podría solucionar mediante un manual de imagen corporativa.

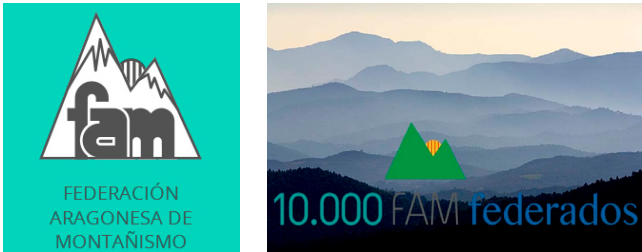


Figura 11: Versiones no oficiales

Para comprender el contexto en el que se enmarca la federación se incluye a continuación una muestra de los logotipo de otras federaciones españolas. Se observan **elementos comunes**: como en el caso de la federación de Andalucía con la que se comparten siglas, la federación española por estar incluida en ella, o las federaciones con las que se comparten las banderas.



Figura 12: Muestra de logotipos de otras federaciones (iii)

Como conclusión, es común el uso de **iconos del material y equipamiento** usado en las actividades de estas federaciones como piolets o mosquetones y de la alusión a una montaña, la mayoría incluyen **los colores de la comunidad**. Está claro que estas asociaciones tienen logotipos históricos que no encajan con las dinámicas de comunicación digitales.

Para finalizar la investigación, se **incluye un panel de influencias**, algunas ya han aparecido en otros logotipos y otras son conceptos que no se han utilizado.



Figura 13: Panel de influencias

ANÁLISIS DE LOS USUARIOS

La arquitectura de información que va a definir el rediseño debe tener en cuenta las tres partes que integran la Federación Aragonesa de Montañismo: **el contexto, el contenido y los usuarios**. Contexto: Los objetivos de la Federación y la filosofía MobileFirst. Usuarios: los stakeholders de la Federación, sus experiencias, necesidades y conocimientos. Contenido: la información ofrecida.

Respecto a los **usuarios**, cada uno de ellos va a tener una navegación diferente en la página web (Figura).

- **Trabajadores de la federación:** son aquellas personas que tienen conocimiento exacto de cómo funciona la FAM, el sistema actual es conocido para ellos.
- **Futuros trabajadores:** son personas que buscan información concreta sobre formación, tecnificación, clubes, contactos, etc. Pueden ser también federados.
- **Usuarios federados:** conocen la federación y tienen experiencia con el sistema actual. Están interesados en las noticias, las actividades propuestas, información concreta sobre rutas, convenios, etc.
- **Usuarios no federados:** son los usuarios que más desconocen la federación, los objetivos pueden ser diversos, como la búsqueda de una ruta o hacerse miembro de la federación.
- **Entidades asociadas:** conocen la federación por el beneficio que les revierte, están interesados en saber que su imagen está a salvo en la federación.

El contenido debe satisfacer las necesidades de todos los usuarios. Por lo tanto, se van a realizar entrevistas a todos los tipos de usuarios para conocer cómo es su relación actual con la web. Las **entrevistas** serán **dedicadas** según el perfil de cada stakeholder, atendiendo especialmente a los usuarios mayoritarios, es decir, a los federados y los no federados. En todos los casos, consistirán en entrevistas **semiestructuradas** mediante un **formulario** o **videoconferencias**. La forma de encontrar a los usuarios intentará ser lo más rigurosa posible, a través de la federación.

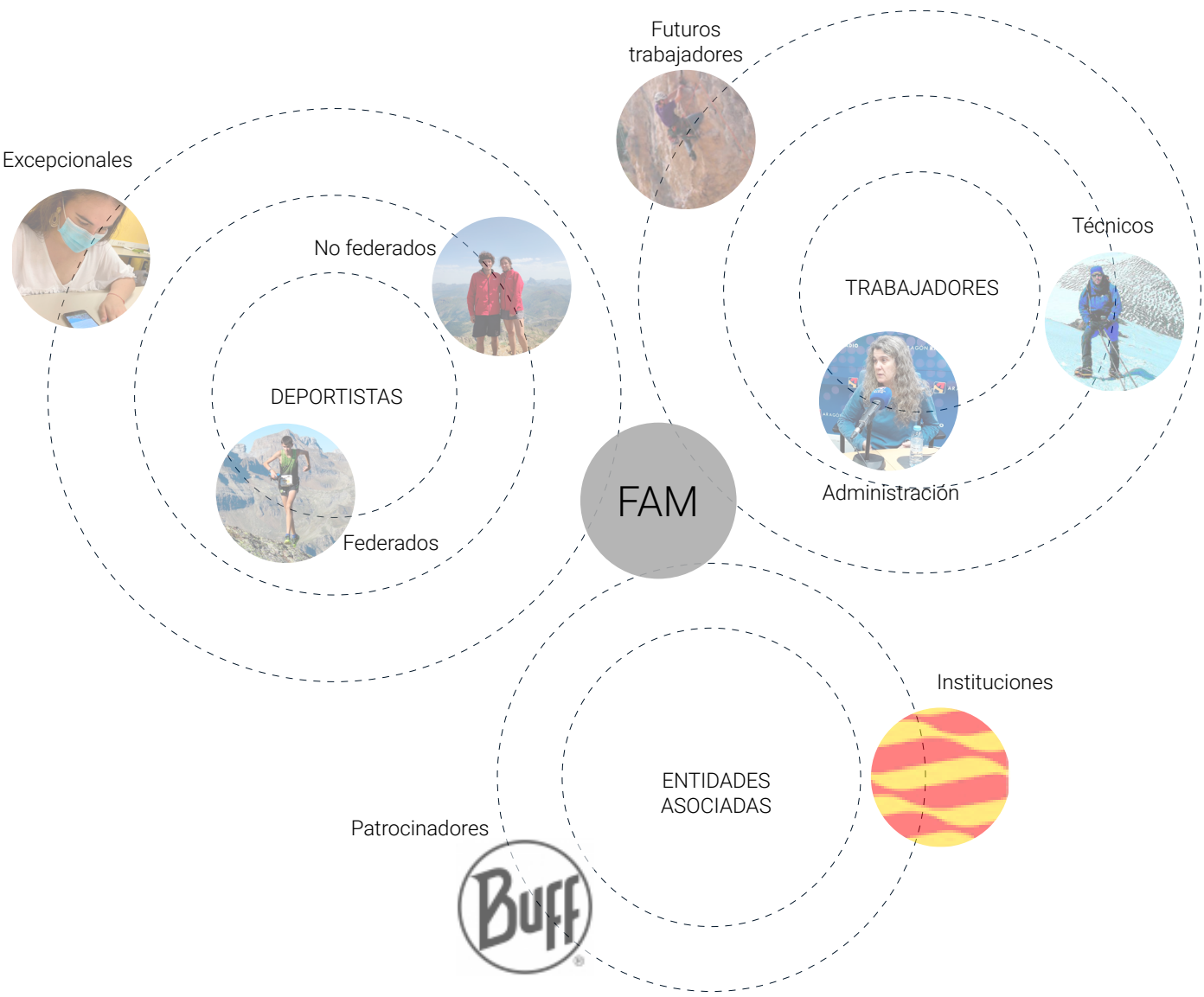


Figura 14: Mapa de actores

## RESULTADOS DEL FORMULARIO DE ENTREVISTA

El resultado de estas encuestas no coincide con las expectativas puestas en ellas, teniendo en cuenta que la federación tiene alrededor de 14 000 socios y que también hay no socios que reciben el boletín de noticias, solamente 18 usuarios han respondido a la encuesta, la muestra no representa la realidad. Independientemente del número de respuestas, la **información** aportada sigue siendo **útil**.

En la muestra, se observa una participación destacada de varones, que sobrepasa el 75%, lo que refleja también que el montañismo tiene mayor seguimiento entre los hombres. **La muestra cuenta con representación de usuarios federados y usuarios excepcionales**, casi a partes iguales, pero no ha habido participación de ningún trabajador de la federación. Las edades de los usuarios de la web pertenecen a un grupo poblacional adulto, con un rango de edad entre los 21 y los 55 años. No obstante, hay que tener en cuenta que muchos niños, federados o no, realizan actividades de montaña y no están representados en la muestra.

Destaca la pregunta **“¿Desde qué dispositivo accedes a la web?”**, donde los usuarios pueden seleccionar entre **ordenador, móvil y tablet**. Entre los federados, el acceso a la plataforma se realiza mayoritariamente a través de un ordenador, aunque muchos admiten utilizar el **móvil como segunda opción**. Esta respuesta es importante, ya que **a pesar de las muchas deficiencias** que presenta la visualización móvil, el usuario sigue queriendo usarla casi al mismo nivel que la primera opción. Los federados que realizan actividades organizadas son minoría respecto a los que preparan sus propias salidas, esto implica que pueden existir varias posibilidades: la oferta de actividades no es atractiva, los usuarios no llegan a enterarse de la oferta, simplemente prefieren realizar sus deportes de forma independiente pero quieren estar asegurados. **El 88% de los encuestados federados no realiza el trámite de federación de manera online**.

Los federados que realizaban actividades organizadas debían calificar tres apartados de la web según lo útil de la información y según su facilidad de uso. Respecto a la seguridad, tanto la información aportada como su acceso parece cubrir las expectativas de los usuarios. La información sobre la Tarjeta y la accesibilidad es suficiente pero susceptible de ser mejorada, lo mismo ocurre con la sección de Competición. En general, **algunas de las peticiones se refieren a la actualización de la web, participación de los miembros y a un mayor reflejo de todas las actividades**. Todos estarían interesados en

conocer mejor la oferta de formación o la oferta de trabajo existente pues actualmente ni la información ni la interacción de la web en estas secciones es suficiente.

Los no federados también siguen la dinámica de usar principalmente el ordenador, pero igualmente los otros dispositivos. El **principal motivo** por el que no están federados es que **no aprovecharían esas ventajas** y algunos de ellos directamente confiesan no saber cuales son los beneficios.

Mientras tanto, los que realizan **salidas por su cuenta** (federados y no federados) responden en primer lugar sobre cuáles son sus hábitos de consulta de las rutas, el 75% prepara la ruta antes y el 25% la consulta durante el recorrido si tiene alguna duda. Esto se debe a las opciones que ofrece la web actual, de descarga de las rutas en diferentes formatos. Sin embargo, a veces **los usuarios eligen otras fuentes de información menos oficiales porque ofrecen una información más intuitiva** o incluso porque no saben que la web de la Federación también ofrece esta información. He aquí un problema importante que deberá ser solucionado. Cuando son preguntados por Seguridad, Información en caso de accidente, y Refugios, las respuestas reflejan que están satisfechos con la información pero que hay grandes deficiencias que impiden la navegación. De nuevo, **las peticiones hacen referencia a información mucho más actualizada sobre el estado de la ruta e incluso la meteorología**.

Solo un encuestado representa al colectivo de los clubes, su club tiene página web propia y desconoce cómo funciona el apartado de Administración de clubes.

Por último, la mayoría se muestra **satisfecho** de la forma en la que la federación difunde **las noticias y usa las redes sociales**. Sin duda, un punto a favor.



### ENTREVISTA A VICENTE MILLÁN SAMPER

El resultado concreto de estas encuestas se puede consultar en el Anexo. Entrevista por videoconferencia a un miembro de la federación que se encarga directamente de la actualización y puesta a punto de la web.

#### 1. ¿En qué consiste su trabajo en la federación como encargado de Internet?

Vicente Millán es el responsable de Internet de la federación, el administrador web. Quien estructura la página, pero sobre todo quien resuelve los problemas. En la web usan un gestor de contenidos, un CMS, a partir del cual se construye.

#### 2. ¿Cómo se genera el contenido de la web? Se comenta que los propios trabajadores introducían los apartados, para eso sirve el Login ¿cuál es este proceso?

El administrador es quien organiza el contenido pero son los propios trabajadores, no todos, quienes incluyen noticias. Dependiendo de la noticia, se pide que aquellos interesados en publicarla manden el texto y una fotografía, entonces los trabajadores a través del Login acceden a un procesador de texto básico y lo introducen. Yo intento corregir algún error de estilo, pero es imposible. El problema es la cantidad de gente por la que pasa la información, si el primero ya no incluye una buena foto, hay que buscar una, etc.

El Login está colocado ahí para ahorrar tiempo a los trabajadores, que suelen ir con prisas. Además, es una de las partes que más problemas de seguridad genera.

#### 3. ¿Cómo se realiza el proceso de federación? ¿Para qué sirve exactamente el formulario “Fedérate”? ¿Cuáles son los datos que pretende recoger? ¿También lo pueden realizar físicamente en las oficinas?

A nivel particular un usuario no se puede federar, debe hacerlo con su club. El proceso el administrador admite desconocerlo, pero los datos con total seguridad se almacenan en una base de datos.

#### 4. Entonces, los federados no cuentan con ningún apartado propio, sino que la información es pública estés federado o no. La participación en las actividades requiere de inscripción y a veces un pago, normalmente se recurre a otras pasarelas y webs para estos trámites, ¿por qué?

No es la federación la que se encarga directamente de estas actividades, por lo tanto, los clubes o ayuntamientos utilizan otras webs para generar formularios de inscripción. El administrador comenta que no es lo que mejor queda visualmente, pero cuantos más formularios, menos seguridad para los datos. En la web de la federación no tiene sentido incluir una pasarela de pago.

#### 5. Además hay un apartado que se llama administración de clubes, ¿para qué sirve?

Administración de clubes es un dominio externo al de la FAM al cual el administrador no tiene acceso e ignora el tipo de función desarrolla.

#### 6. A título personal, ¿el administrador echa de menos algún apartado en la web?

El problema es que todo el mundo quiere estar en primera plana en la web, por eso, Vicente no solo no echa de menos nada sino que confirma que hay algunas secciones sobrantes.

La intención es orientarse hacia la visualización móvil, para ello se han de eliminar tablas pero manteniendo toda la información y hay que tener en cuenta la optimización de imágenes.

Se detectan algunos problemas, unos que se pueden solucionar mediante la introducción de los cambios propuestos en este proyecto y otros que atienden específicamente a la forma de trabajo y organización interna que quedan fuera de los objetivos. Es importante destacar que están muy interesados en orientar la web hacia su visualización en dispositivos móviles.

ANÁLISIS DE LA WEB

Se han analizado punto a punto todas las partes de la plataforma para conocer la arquitectura de información: la **estructura** (Figura 17), y el **inventario de los contenidos actuales** (se adjunta en los anexos). Para simplificar la comprensión de estos documentos estos son los puntos sobre los que se debe reflexionar y trabajar:

En la estructura:

- Existen **dos menús diferentes** que se diferencian por posición y tipología. Sin embargo, una categoría de un menú no tiene siempre que ver con otra categoría del mismo menú. El Buscador, cuya función es servir de atajo en la navegación, se encuentra escondido como un simple apartado en uno de los menús. Mientras que el Login parece formar parte de otro de ellos, dando lugar a muchas confusiones de los usuarios.
- Hay categorías que en realidad no existen, no tienen contenido alguno sino que enlaza con urls externas. Otras en cambio enlazan con otras secciones dentro de la web de la FAM.
- El apartado **“Documentos” es una recopilación** de todos los archivos subidos en otras secciones.
- En el caso de la categoría **“Senderos”** en “Senderos Turísticos”, “Senderos Locales” y “Senderos de pequeño recorrido”, la **distribución** hacia el resto del contenido es completamente **contraria a facilitar al usuario la navegación**. Consiste en un mapa donde se señalan las rutas con un icono y se accede a la ficha. Es decir, tienes que saber lo que estás buscando y dónde está en el mapa para encontrarlo.

Patrones e inventario de contenido:

- A nivel de patrones, en general todas las pantallas intentan seguir el mismo patrón pero comenten fallos. Como por ejemplo: olvidarse del Breadcrumb en algunas pantallas o no mostrar todos los elementos de la jerarquía en el menú lateral de cada categoría. Es cierto, que debido a la cantidad de apartados, la tipología de menú lateral está bien elegido.
- El error más grave es que las categorías “Senderos” y “Zonas de

entrenamiento de montaña” siguen patrones completamente nuevos y desvinculados del anterior con menú propio.

- La información ofrecida en la web es muy completa, tanto que está repetida.** Muchas veces se muestra el mismo texto en dos secciones diferentes o se incluye un archivo descargable donde pone exactamente lo mismo que aparecía en la web.
- Estilísticamente** la web tiene un serio problema, no sigue unas normas claras. **Mezcla tipografías, colores de fuente**, utiliza hasta 4 tipos de icono señalar documentos enlazados, utiliza todo tipo de formatos para los links externos (otro color, una imagen, cuadro de información con icono, etc).
- Los patrones de formulario son muy diferentes entre ellos. **El buscador es un formulario excesivamente complejo** para la simpleza de su objetivo. **El formulario de la categoría “Fedérate”** no ha sido diseñado pensando en la interacción, es **poco claro** y el tipo de patrón de interacción (desplegable, casilla de verificación...) está mal elegido en varios casos.
- Los resultados del buscador tienen un error de programación, aparece parte del código en los títulos.

Problemas en el **acceso móvil**:

- Si se comparan la Figura 15 y la Figura 16, se observa que hay un menú que desaparece en la disposición móvil. Este es un error muy grave que provoca que **sea imposible navegar cómodamente por la web**.

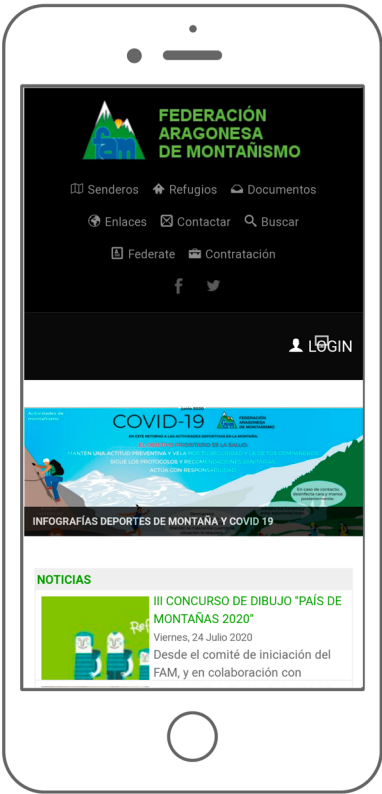


Figura 15: Acceso móvil a www.fam.es





Figura 16: Página principal www.fam.es versión desktop

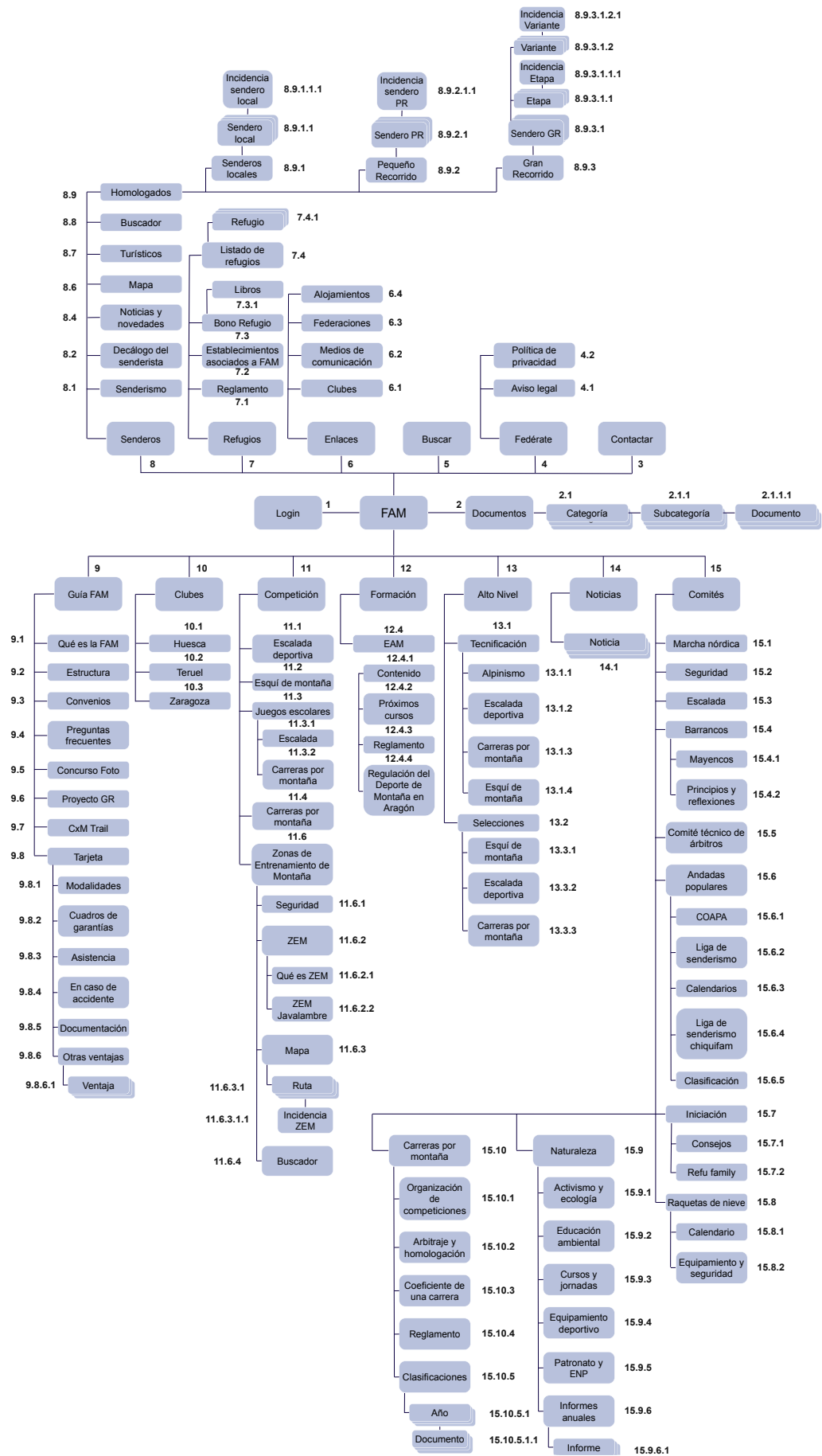


Figura 17: Estructura actual

Se analizan tres productos diferentes pero con objetivos en común con la Federación Aragonesa de Montañismo: página web de la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya, la página web de la Liga Endesa de baloncesto y la aplicación de rutas de senderismo y ciclismo Wikiloc.

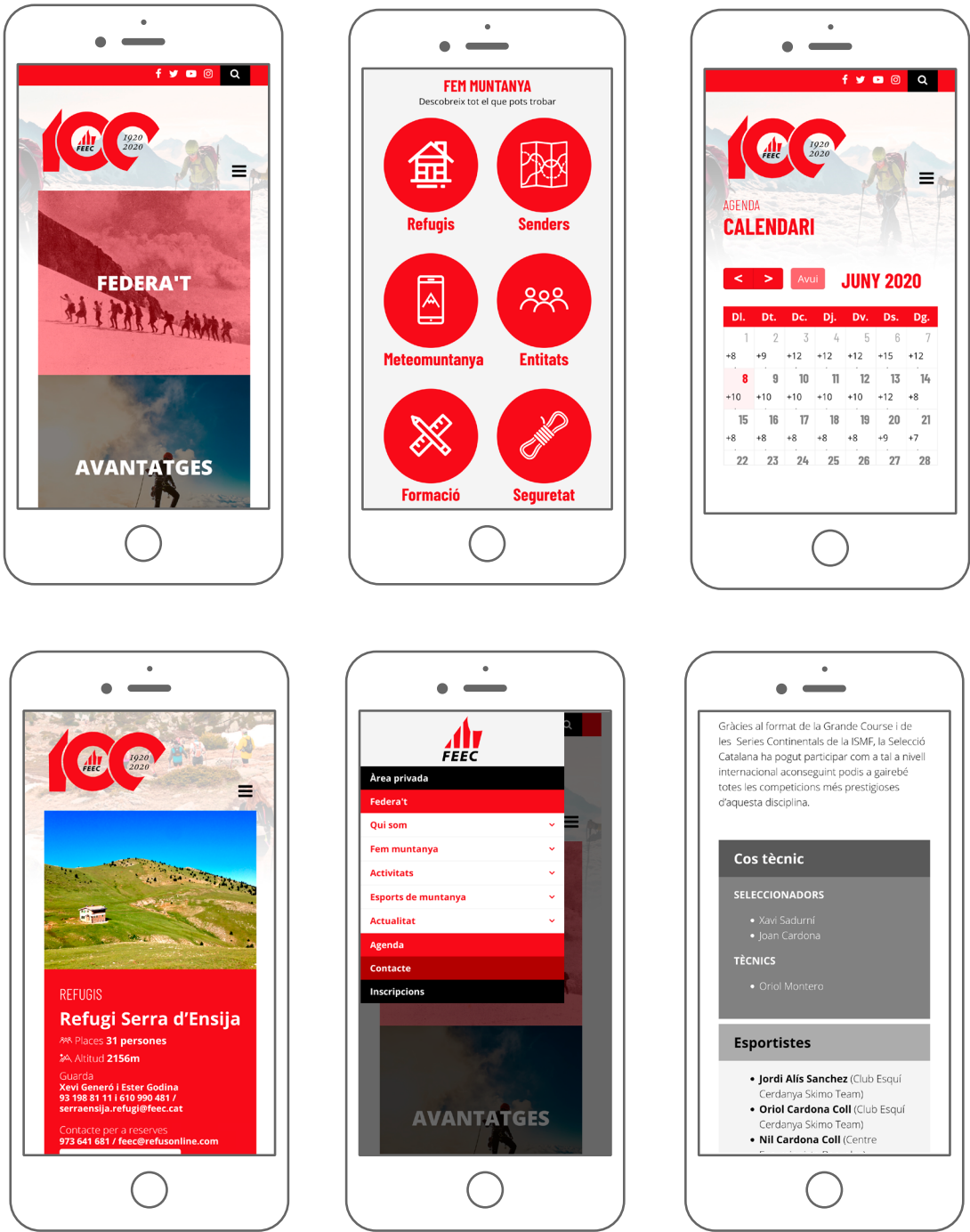
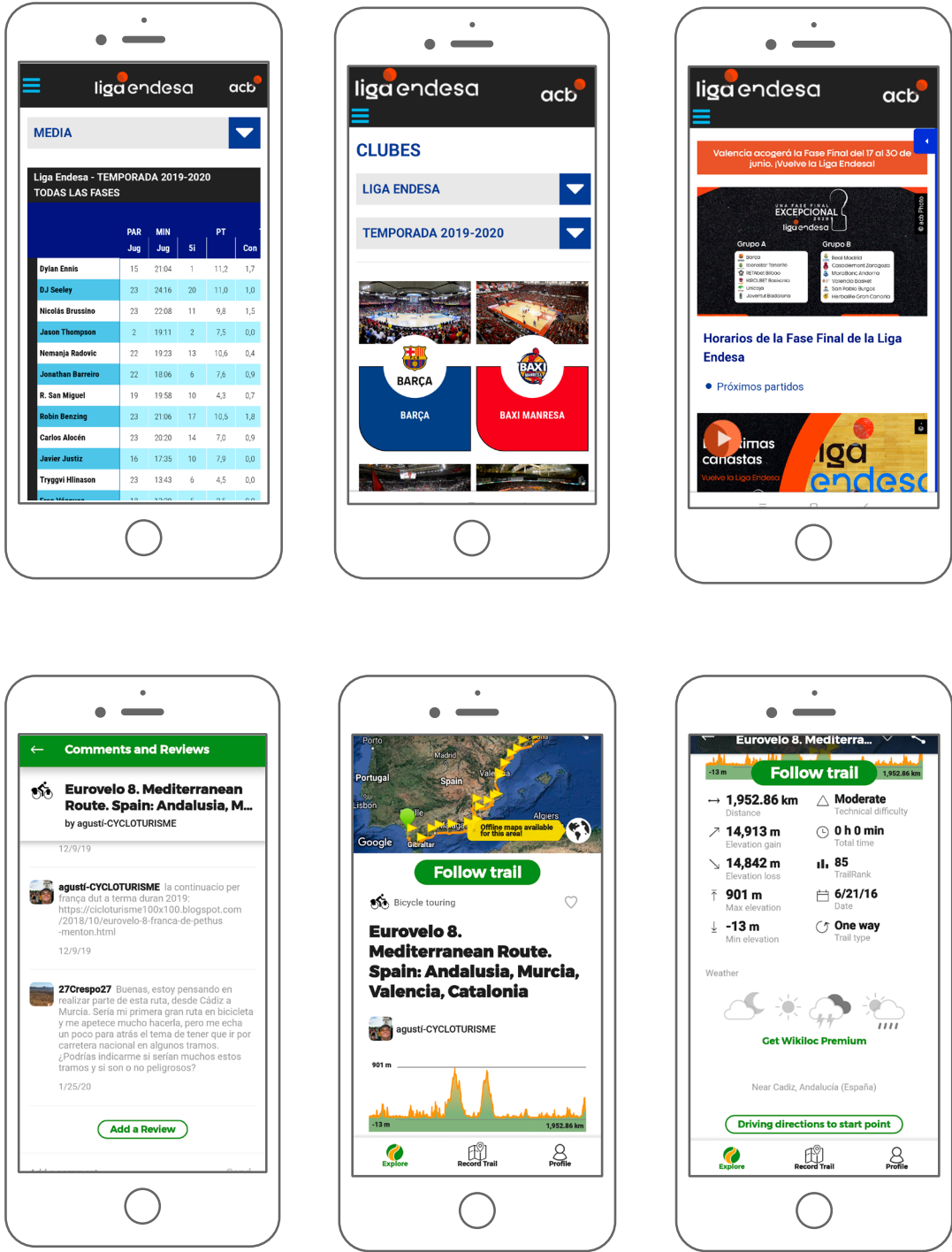


Figura 18: Benchmarking web (iv)

FASE 1



Estos nos darán pistas e ideas sobre los mapas mentales actuales del usuario para que el rediseño sea fácilmente comprensible y coherente con las experiencias que ya se tienen.

- ¿Cómo se podrían representar los valores de la FAM visualmente?
- ¿Qué hará y que no hará la nueva web?
- ¿Cómo reorganizar la información y el contenido para cubrir las necesidades descubiertas específicamente en un dispositivo móvil?
- ¿Cómo se visualiza la nueva organización?
- ¿Cuáles son los errores de la alternativa propuesta y las soluciones?

*Diseñar interfaces no significa diseñar pantallas  
significa diseñar sistemas  
de componentes*  
- Stephen Hay

FASE 2



## REDISEÑO DE LA MARCA

A partir de todo lo anterior se empiezan a formar alternativas. Se proponen **3 conceptos** de entre los cuales saldrá el imagotipo final. Todos ellos van a reflejar tanto como sea posible las características de la Federación. Algunos se acercarán más al original y otros se alejarán de él, pero respetando la filosofía de la marca.

El proceso comienza con la conceptualización en papel y más adelante se usan herramientas digitales para darle forma.



Figura 19: Bocetos para el logotipo

El primer concepto se inspira claramente en el original manteniendo algunos rasgos identificativos. El concepto evoluciona, se desmaterializa y adquiere personalidad mediante los elementos del sol y de la montaña. Esta última pasa de ser una montaña cualquiera que se podría confundir, a un perfil determinado característico de la geografía aragonesa y fácilmente reconocible, el Aneto. Mientras que el sol adquiere importancia, se aprovecha de la paleta de colores que caracterizan nuestra comunidad para representarla de nuevo. Finalmente, la tipografía se equilibra en tamaño y posición con la composición final.



Figura 20: Primer concepto

A raíz de la investigación de los símbolos habituales del panel de influencias se crea el segundo concepto. El hito permite a los montañeros orientarse en la montaña, su significado precisamente lo hace ideal para representar a la federación. Sin embargo, en este caso, es un símbolo universal por lo que el reto está en convertirlo en algo único e inequívocamente relacionado con Aragón. Gracias a las múltiples posibilidades que ofrece se puede formar con él la bandera de nuestra comunidad, con la introducción de los colores que nos caracterizan. La elección y composición de la fuente también es clave conseguir que el imagotipo tenga un sentido completo.



Figura 21: Segundo concepto



Figura 22: Tercer concepto

El tercer concepto surge del original extrayendo las siglas FAM, que identifican a la Federación a nivel estatal, y se escoge una tipografía básica que se modifica para crear algo único. Aun con todo, sería necesario el desarrollo de las siglas.

Ahora se introducen las 3 posibilidades en escenarios reales mediante mockups que ayudarán en la decisión final. Esta **elección** debería haber sido tomada en colaboración con la Federación pero finalmente se toma de forma unilateral con la ayuda de **comentarios y opinión de los propios usuarios**, se escoge **el hito** representado en la Figura 21.

Una vez elegido el concepto aún hay espacio para la modificación y mejora de algunos detalles para convertirlo en la perfecta representación de la Federación aragonesa de montaña. De hecho, basándose en el material de las otras propuestas se llega a un **conjunto gráfico** que se utilizará complementariamente y aportará valor a la imagen visual.

Este conjunto reutiliza las formas que hasta ahora se entendían como piedras que se abstraen y son ahora reconocibles como nubes. Además, se incluyen aquellos elementos que habíamos identificado como importantes para la entidad como es el perfil de la montaña. Se utiliza el color para representar un cielo en el atardecer. Se incluye el texto tal y como se utiliza en el logotipo original adecuando los colores para su legibilidad.

Este motivo se va a aprovechar tanto en la aplicación de la marca a otros soportes como variante adecuada para el soporte digital, utilizándose por ejemplo como banner.

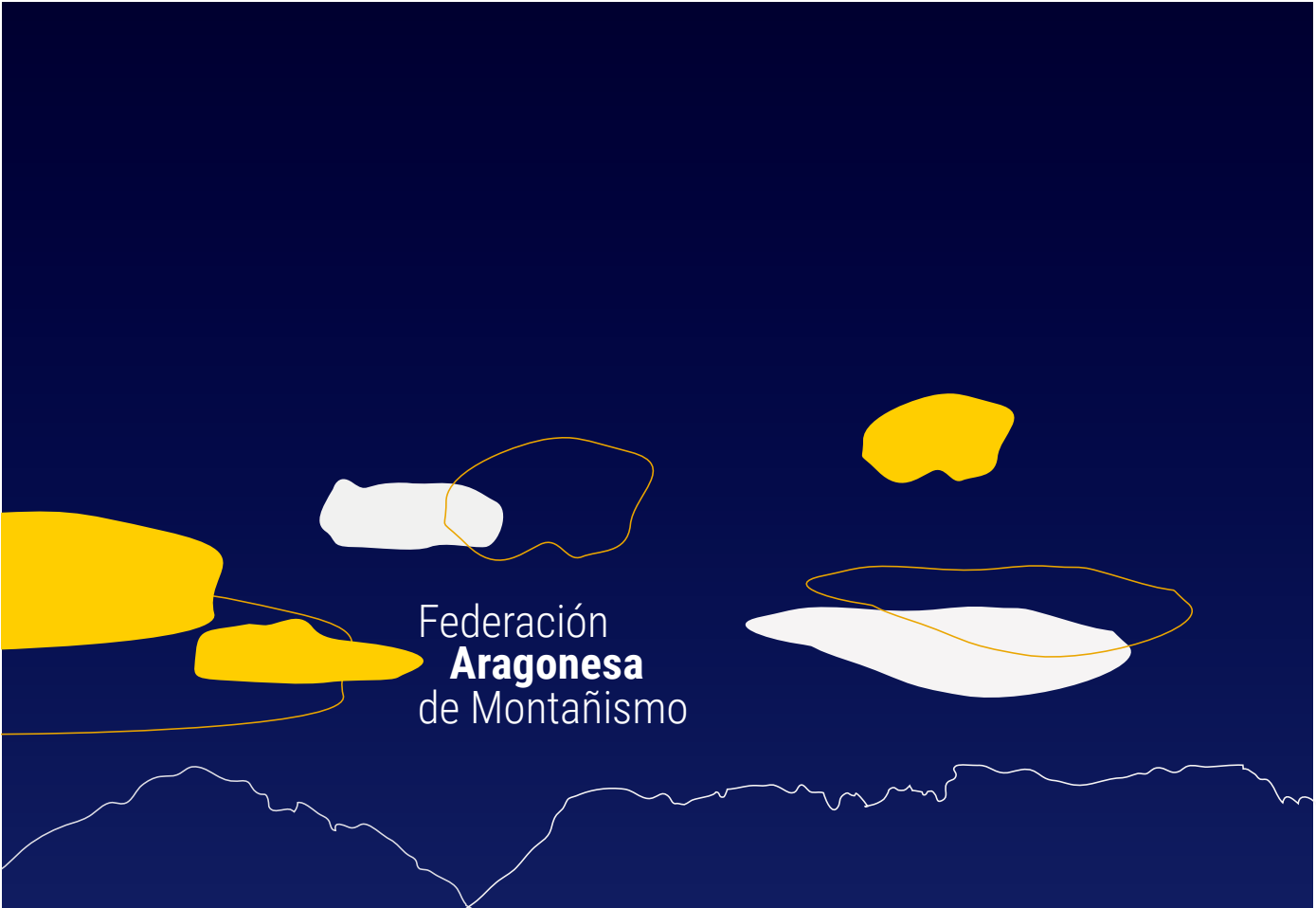


Figura 23: Conjunto gráfico complementario

REDISEÑO DE LA PLATAFORMA WEB

DISEÑO LÓGICO

A partir de las entrevistas a los usuarios se puede seguir trabajando con más rigor, pues ya conocemos cuales son los intereses mayoritarios. El siguiente punto consistirá en el modelado de tareas a partir de los objetivos de los stakeholders. El **modelado de tareas** ofrece un punto de partida a partir del cual se va a generar la nueva estructura. Para ello se utiliza el modelo de lista jerarquizada o Hierarchical Task Analysis, que dará prioridad a ciertas partes en el diseño de la interacción. La forma de jerarquizar la lista atiende a la **importancia y al volumen de los usuarios** a los que va dirigida cada tarea.

Tareas incluidas:

- 1. Conocer senderos y rutas: lo más actualizadas posible
- 2. Informarse sobre los refugios
- 3. Informarse de las actividades: deportivas, formativas o culturales
- 4. Conocer la agenda de las actividades
- 5. Informarse sobre la FAM
- 6. Federarse: los pasos a seguir, ventajas y el formulario
- 7. Informarse sobre los clubes
- 8. Informarse sobre los comités
- 9. Login
- 10. Leer noticias y suscribirse al boletín
- 11. Ofrecer información sobre puestos vacantes de trabajo como monitor
- 12. Señalar incidencias en rutas
- 13. Enlazar con páginas de interés

Sin embargo, hay tareas que no se van a poder realizar como consecuencia de los mecanismos de funcionamiento interno de la organización:

Tareas no incluidas:

- 1. Inscribirse directamente en las actividades
- 2. Pagar actividades con cuota
- 3. Reservar alojamientos
- 4. Visualizar desde la web las redes sociales

La estructura, el inventario de contenidos y los wireframes tendrán un proceso iterativo. Debido a la complejidad de la página con una gran cantidad de contenido lo mejor es un esquema combinado, como el que existe actualmente, pero reorganizado y dinámico. Este esquema que consta primero de una jerarquía (top-down), incluye algunas partes estilo ficha (bottom-up), pero también hipertexto que permite enlazar con otras páginas para solucionar las dudas que puedan ir surgiendo.

Esta nueva estructura tendrá **6 niveles principales**, en vez de presentar 15 secciones directamente en el inicio. En la Figura 24 se muestra la nueva distribución mientras el inventario de contenidos se incluirá en los anexos.

- **Área privada:** sustituye al Login y explica que está dirigido exclusivamente a los trabajadores.
- **Buscador:** se simplifica, ahora la búsqueda es explícita, puesto que es la más sencilla de comprender por el usuario.
- **Qué es la FAM:** incluye contenidos descriptivos que no van a cambiar durante el transcurso de las actividades.
- **Actualidad:** mantiene las funciones del apartado Noticias.
- **Actividades:** para la promoción de la competición, la formación y otras actividades culturales así como para conocer los resultados.
- **En la montaña:** donde se incluyen los recursos de Senderos y Refugios.





## DISEÑO FÍSICO Y VISUAL

Ahora se presenta una breve muestra del **trabajo realizado en papel** para empezar a dar forma al diseño final. Tras esto se pasa directamente al diseño visual **definitivo** utilizando **Adobe XD**, un programa que permite el diseño vectorial de los elementos y el prototipado de la interacción.

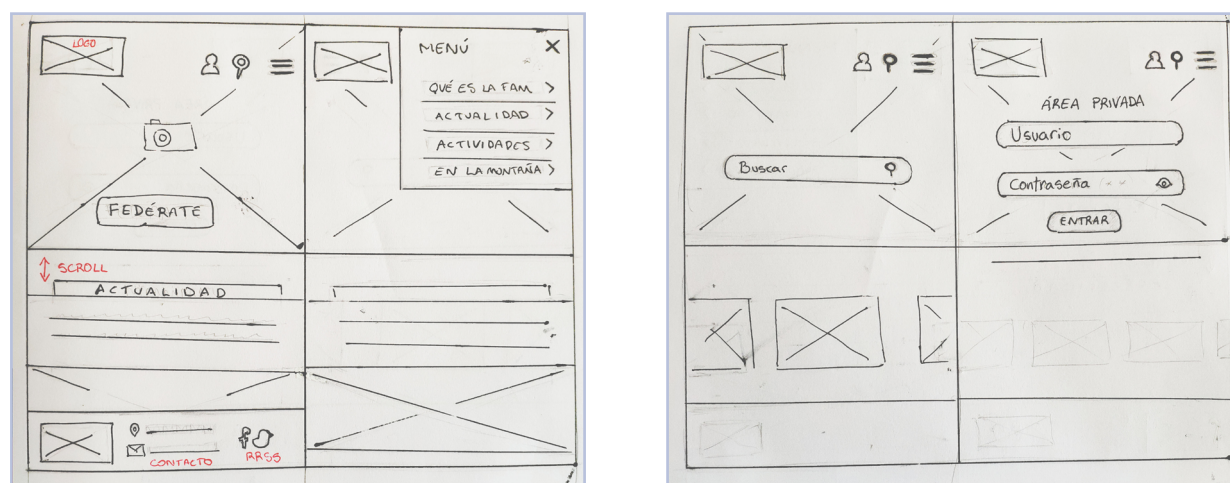


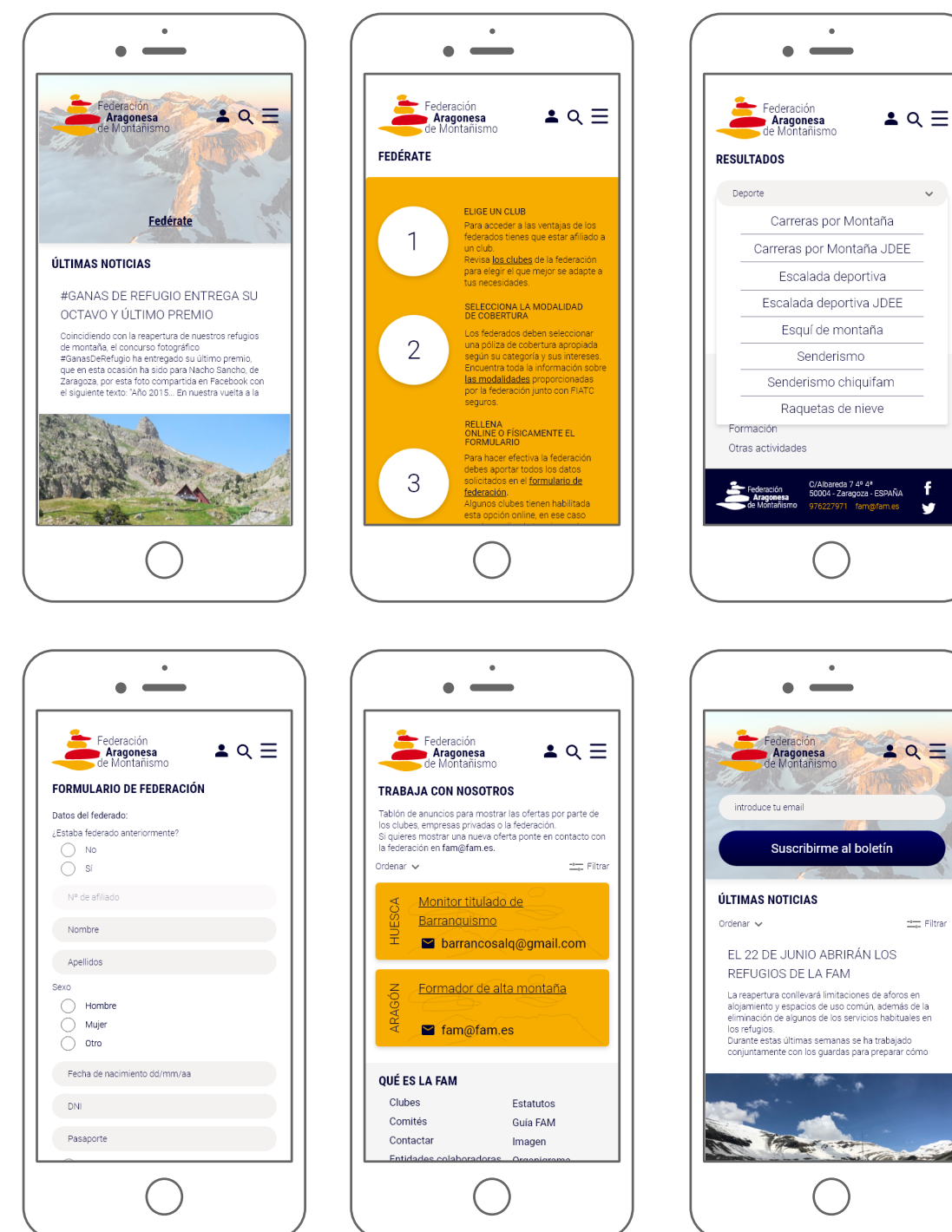
Figura 25: Wireframes en papel

A grandes rasgos, el nuevo diseño físico va a constar de una estructura general con cabecera, espacio de contenido y pie de página. Se siguen las **tendencias** que se establecieron en el rediseño de la **imagen visual**, con el color azul oscuro como color principal. El lenguaje está completamente renovado para **unificar y solucionar los problemas de estilo** que habíamos comentado, además hay que destacar algunas novedades surgidas de las necesidades de los usuarios.

Destaca el uso de la fotografía ganadora del concurso anual que celebra la Federación como cabecera de la web. Se propone esta estrategia que favorecería a su vez la implicación de los usuarios y el reconocimiento.

En la siguiente página se muestran en detalle algunas de las pantallas desarrolladas. No obstante, esta no es la versión definitiva de las mismas sino que serán sometidas a un test de usuario. El prototipo que se usa en la prueba de usuario está disponible en el enlace: <https://xd.adobe.com/view/325e6861-95a7-4860-5291-eeffa9cc843e-446f/?fullscreen&hints=off>

Por ejemplo, el logotipo que aparece en ellas tampoco es el que se utilizaría finalmente, ya que simultáneamente se está desarrollando la imagen visual.





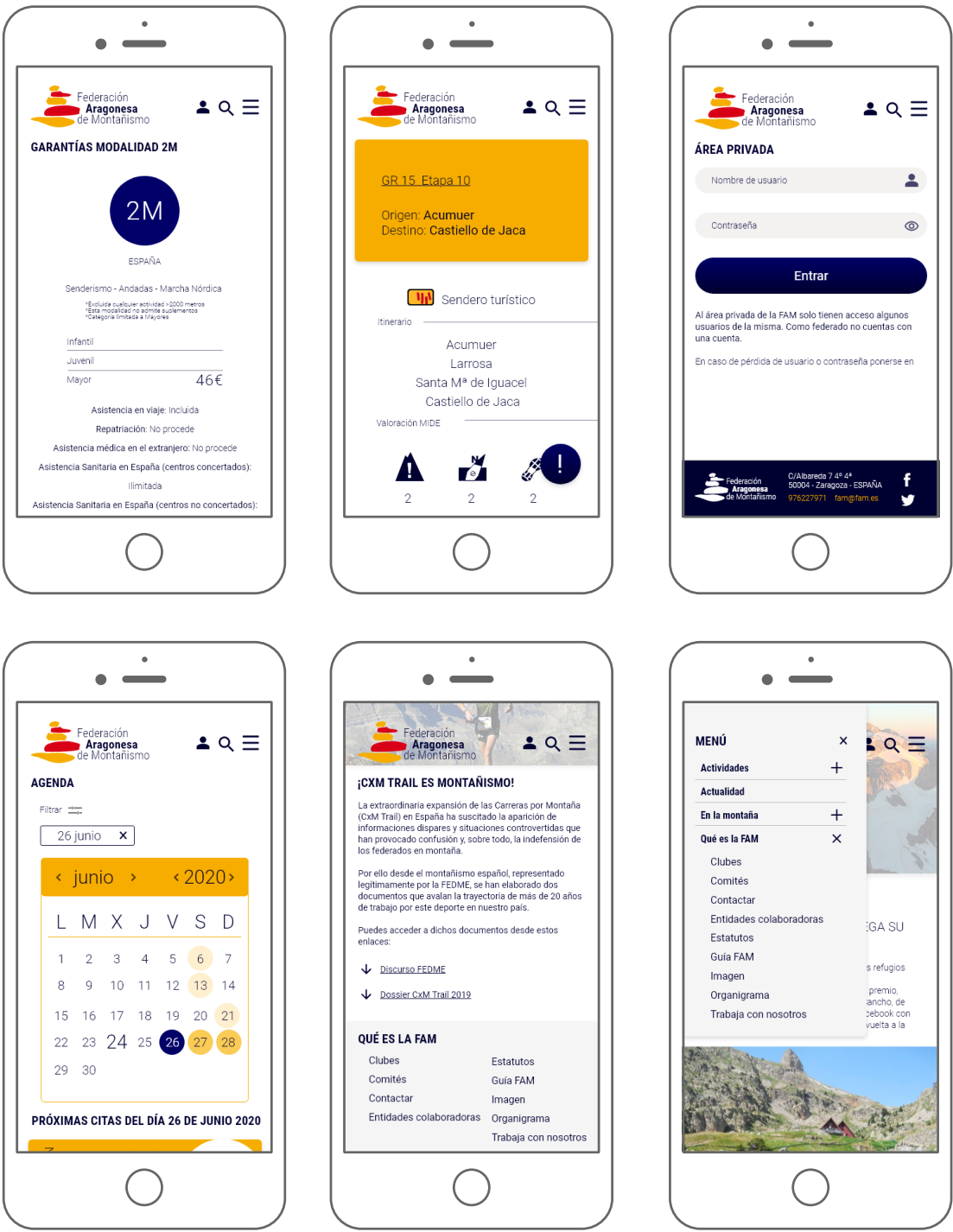


Figura 26: Nuevo diseño visual

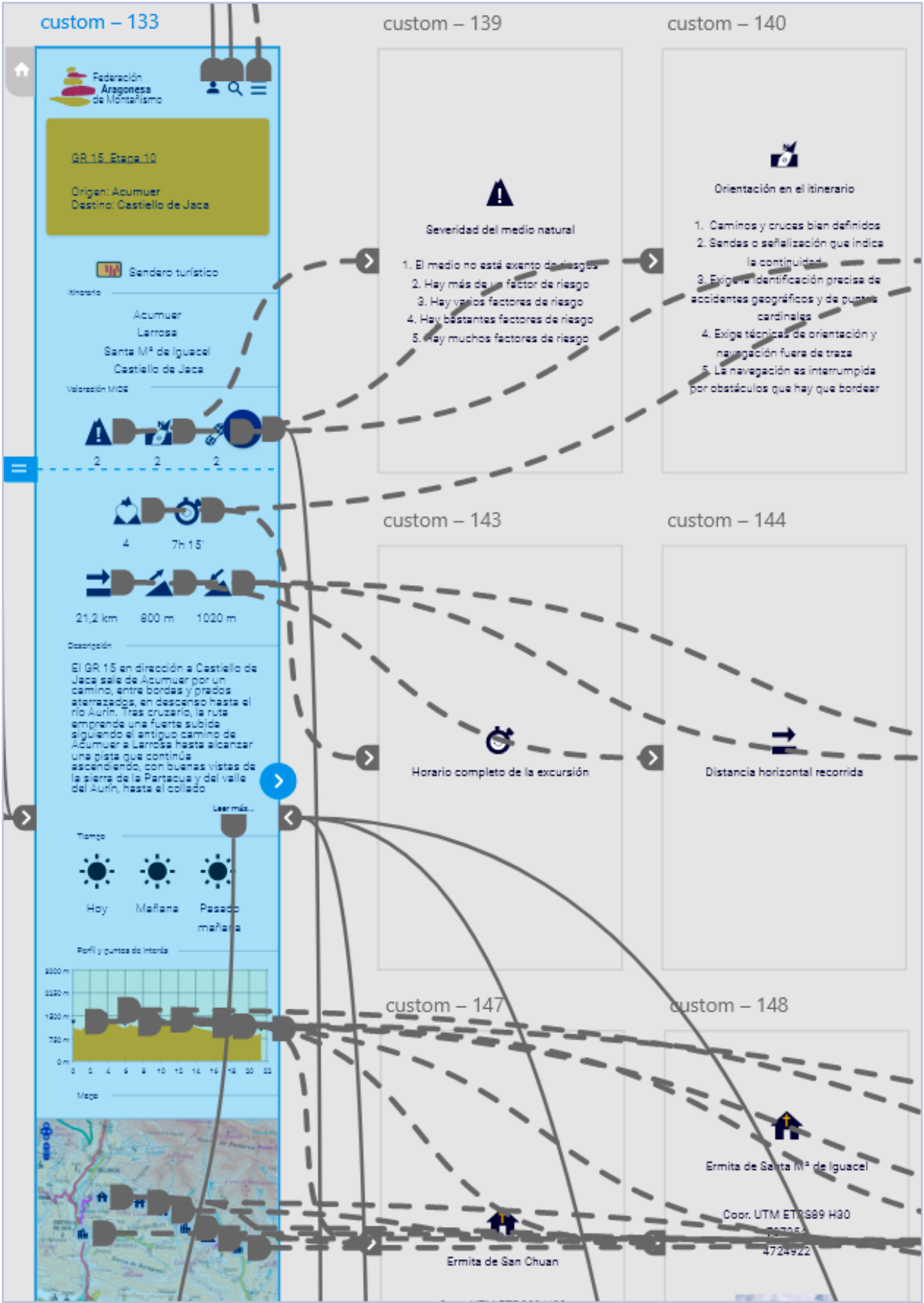


Figura 27: Desarrollo de la interacción en Adobe XD

## PROTOTIPADO

Antes de llegar al resultado final se realiza una **prueba de usuario del prototipo funcional-formal a 5 usuarios no especializados** para comprobar el diseño de la **interacción**, así como algunos de los elementos como **botones, uso del color, legibilidad y la uniformidad del estilo**.

Se van a testear de manera cualitativa varias **tareas críticas** y los participantes juzgarán la facilidad de uso de la web. Se evaluará mediante una plantilla preparada con anterioridad y se documentará con fotografías.

### CONCLUSIONES DE LA PRUEBA DE USUARIO

Las tareas son:

**1ª tarea: investigar los clubes, las modalidades y federarse online.**

**2ª tarea: consultar ruta, enviar incidencia y reservar un refugio.**

**3ª tarea: consultar clasificaciones e inscribirse en una prueba.**

- En la primera tarea se descubren **problemas en la organización de la arquitectura**. La mayoría encuentra los clubes fácilmente, pero luego no se fijan en las opciones de "Ordenar por" y "Filtrar". En general, los usuarios intentan federarse directamente en la sección de clubes, no entienden que el proceso de federación es en realidad ajeno al de afiliación a un club. Incluso prueban en administración de clubes, aunque este apartado es exclusivo para los clubes.
- El acceso a la sección de modalidades de cobertura es muy complicado, no identifican el título "Guía FAM" con la información que ofrece. La mayoría no acceden al resto de la información sobre las garantías de cada póliza. Un usuario se pregunta: "¿Son las cuotas anuales?" Aquellos que accedieron a la sección de clubes a través de Fedérate intentan utilizar la flecha hacia atrás (que está oculta en el prototipo pero en una web real sí que se puede usar) para llegar a las demás partes.
- El **formulario se rellena correctamente**. Sin embargo, falta la opción de familia numerosa. Actualmente, la Federación realiza esta opción manualmente.

- En la segunda tarea, **no hay problemas para encontrar las rutas**. Sin embargo, la información de la **valoración MIDE**, que está explicada mediante símbolos, **no se identifica como un botón**.
- El acceso para enviar una incidencia hace dudar. Algunos la encuentran sin problemas, pero otros intentan buscarla fuera de la ficha de la ruta.
- Llegar al refugio desde la ficha de la ruta no presenta dificultades, aunque debido al prototipo los iconos se ven pequeños, esto se solucionaría en el real ya que se podría hacer zoom. Un usuario intenta acceder desde la sección de refugios, en la ficha de refugios podría incluirse si hay algún sendero homologado en la zona.
- En la tercera tarea, **los usuarios acceden de distintas maneras a la clasificación** tanto desde el apartado del deporte concreto como desde la agenda. Solo un usuario ve el botón que separa Hombres de Mujeres, la mayoría al principio cree que se ha equivocado.
- Todos llegan hasta la nueva cita, bien en la agenda o bien en la sección de ese deporte.

Pese a que se trata de una prueba de usuario poco especializada ha permitido subsanar errores importantes y llegar a una versión más optimizada.

Para ver el desarrollo de la prueba en su totalidad consultar los anexos.

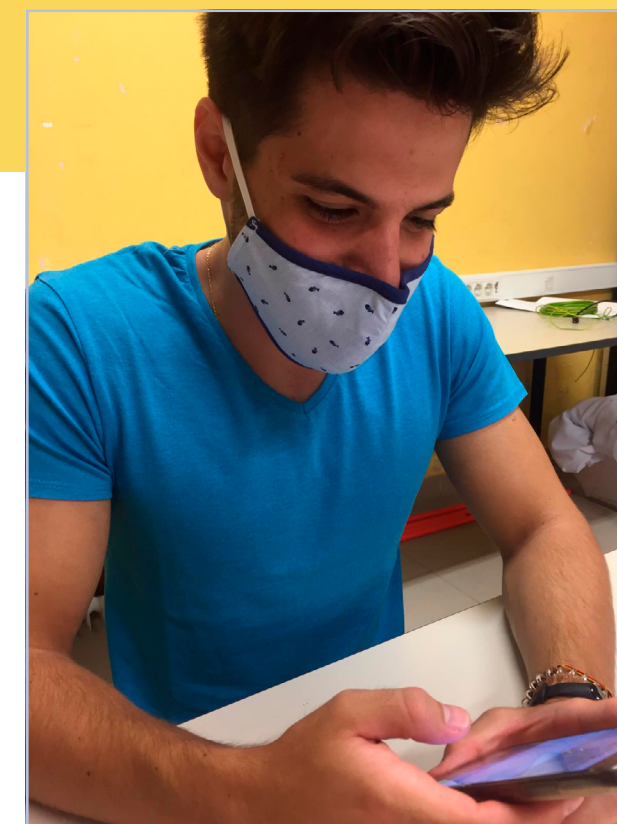


Figura 28: Prueba de usuario



## DISEÑO FINAL

Ahora se presentan las **pantallas definitivas** de las secciones principales. Son el resultado de la estructura, del inventario de contenidos y de la corrección de los errores detectados en la prueba de usuario.



Figura 29: Pantallas finales



En el siguiente enlace se puede acceder al diseño visual e interactivo final:  
<https://xd.adobe.com/view/1869a050-e4e5-43b4-6ed1-e76caf41928a-6e58/?fullscreen&hints=off>



El **cambio más sustancial** es el de la **sección Fedérate**, se incluye un botón en el menú además del acceso directo en la pantalla de inicio. Se estructura de forma más clara, utilizando un deslizante en horizontal en el que los usuarios deben comprender que antes de llegar al formulario de federación han de consultar otras secciones.

Se modifican también **otros aspectos que habían generado dudas**, por ejemplo, como el botón de Incidencias en las rutas o el enlace al sendero homologado desde un refugio.

Queda en evidencia **la necesidad de la iteración en los procesos de diseño**, es decir, en este punto habría que volver a realizar una prueba de usuario para ver si los cambios propuestos solucionaban o no los problemas. En este caso se van a dar por buenos esos cambios y se pasa a la redacción de los entregables, el último apartado del proyecto.

¿Cuál es la imagen visual final y cómo se llevaría a la realidad?  
¿Cómo se aplicaría el nuevo diseño de la web?

*This effort is tied to the art of making it real.*  
- Lippincott

# FASE 3

ENTREGABLES

Con el objetivo de presentar al cliente, la Federación Aragonesa de Montañismo, un proyecto concluido que pueda ponerse en práctica de manera sencilla se han confeccionado 4 documentos: **Estructura de la web, Inventario de contenidos, Manual de imagen corporativa y Manual de estilo web.** Dos de ellos ya se han comentado en el proceso de diseño y los otros dos se describen a continuación.

MANUAL DE IMAGEN CORPORATIVA

Explica y ejemplifica el uso correcto de la nueva imagen visual y que se adjunta como anexo. Este manual incluye todas la pautas necesarias para la aplicación correcta de la imagen: composición, color, tipografía, usos correctos e incorrectos y ejemplos de aplicaciones en distintos soportes, etc. Ya que esta información tiene que ser pública para que cualquier miembro de la federación o entidad asociada siga las pautas propuestas, se incluirá en la web una sección dedicada a la imagen donde el manual y lo archivos estarán disponibles.

LOGOTIPO

Federación  
**Aragonesa**  
de Montañismo

ISOTIPO



Figura 30: Construcción de la imagen visual



Figura 31: Mockup del manual de imagen corporativa (v)





Figura 32: Páginas del manual de imagen corporativa

### MANUAL DE ESTILO WEB

El **manual de estilo web**, a diferencia del anterior, es un documento especializado, dedicado a los trabajadores que vayan a incluir nuevo contenido en la web. Es decir, es un protocolo interno que no será público. Contendrá la explicación de la arquitectura de la información y de cada elemento visual que se ha desarrollado. Los cambios son sustanciales, y en ningún caso esta estructura debería ser alterada en sus secciones principales, para la actualización de la web se permitirían solamente los cambios en los subniveles de la misma. Debe ser consultado en conjunto con los otros tres documentos para tener efectividad.

### EJEMPLO MANUAL DE ESTILO WEB

*"Siguiendo el manual de imagen la fuente de toda la web va a ser la Roboto, utilizando la variante Light para el contenido simple. El tamaño habitual de la fuente será 14 px con interlineado 18 px. Mientras los títulos irán en mayúscula y usarán Roboto Condensed Bold 20 px de altura y 30 px de interlineado."*

*Un aparte merece el uso del color en la fuente, ya que un mal uso hará un elemento ilegible y dificultará la comunicación. Todo el contenido salvo excepciones, como el pie de página, funcionará en color #000033 ya que los colores de fondo así lo permiten."*

*Los menús usan el color #f5f5f5 lo que permite el uso habitual del color de fuente. El pie de página que utiliza el color #000033 de fondo llevará el texto en blanco."*

Siguiendo estas pautas, y aplicándolas no solo a la web sino al boletín de noticias digital y a los soportes físicos (formularios, flyers, tarjetas corporativas, merchandising, material oficial, etc), se unificaría por completo la imagen y se potenciaría la identidad de marca de la federación.





## CONCLUSIONES

Se trata de un proyecto que me ha ayudado a comprender mejor cómo se realiza el proceso de rediseño de la interacción y la investigación de los usuarios en un tema tan específico como este.

En primer lugar, el proceso de investigación teórica me ha parecido muy interesante. Cada vez la tecnología está más presente en nuestras vidas y negarle su sitio es la peor estrategia que puede seguir una empresa. Es de lo más curioso darse cuenta del esfuerzo que realizan las compañías para llegar a sus usuarios a través de Internet y conseguir lograr objetivos de ventas. Este trabajo, pese a pasar desapercibido marca la diferencia entre el éxito y el fracaso como queda demostrado en el caso de éxito de Wallapop.

Si los dispositivos móviles hacen un efecto lupa sobre los errores, parece obvio que la filosofía Mobilefirst debe ser la elegida cuando se diseñe o rediseñe cualquier plataforma. Sin embargo, esto no suele suceder así. Creo que la mejor forma de cambiar esto es mediante la promoción de esos premios que instan al desarrollo en esa dirección.

La investigación se ha llevado a cabo exclusivamente de forma digital, y esto también ha servido para poner de manifiesto las ventajas y los inconvenientes de la comunicación a través de dispositivos. Por ejemplo, la poca participación en la encuesta demuestra que es mucho más difícil mantener la atención del usuario y obtener una respuesta por su parte. Sin embargo, dada la situación vivida en este año 2020 habría sido imposible recoger tanta información o habría supuesto mucho más tiempo.

Respecto al proyecto con un cliente, aunque la Federación ha sido el objeto del proyecto y ha participado en el desarrollo, su implicación ha sido superficial pues se ha limitado a responder mis dudas y acceder a incluir el formulario de investigación de usuario en su página web. En mi opinión, esto me ha favorecido y dificultado el trabajo a parte iguales. He podido realizar el proyecto con mucha libertad y su opinión no ha llegado a influir en las decisiones que he tomado. Por otro lado, cuanta más colaboración entre las partes, más fidedigna y útil es la información, y mejores resultados se pueden obtener. En el caso de que la Federación quisiera finalmente utilizar la imagen visual o el rediseño de la web sería un gran escaparate.

Mediante la implementación de los cambios propuestos, se conseguiría acercar la federación a los federados que se sentirían mejor representados y animar a los no federados a hacerse socios. Se modernizaría el concepto que tienen los usuarios sobre la FAM, como algunos de ellos solicitaron. Evidentemente, una web de estas características requiere más trabajo de mantenimiento, pero los beneficios son innegables. La comunidad autónoma al completo se beneficiaría de esto, ya que sabemos que el turismo de montaña constituye un gran porcentaje de todo el turismo recibido.

Los objetivos se han cumplido en su totalidad y satisfactoriamente. Aunque, en realidad, el proyecto queda inacabado. A continuación, habría que adaptar el diseño a todos los dispositivos y comprobar que es igual de eficiente. Además, como propuesta, hay partes de la web como las rutas de los senderos que serían muy interesantes en el formato app. Se tendría que estudiar esta posibilidad ya que permitiría un acceso mucho más inmediato, incluso sin conexión, durante el transcurso de las actividades en montaña.

Gracias a que Adobe permite utilizar Adobe XD de manera gratuita y legal, el proceso de diseño se ha acercado mucho a la realidad. No obstante, este proyecto me ha hecho darme cuenta de la importancia de los conocimientos sobre programación para el perfil profesional de diseñador web. La siguiente etapa sería la programación de la web siguiendo los esquemas y los manuales para ponerla en funcionamiento.

Por todo lo anterior, quedo muy satisfecho con el proyecto, habiendo aprendido las dificultades que puede suponer el trabajo en este sector y descubriendo un campo del diseño al que quiero dedicarme en el futuro cuando me forme en programación web y Android.





## REFERENCIAS

- (0) Federación Aragonesa de Montañismo. Disponible en: <https://www.fam.es/>
- (1) Nielsen J. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. NNgroup. 1994. Disponible en: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- (2) What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond. Design Council. 2004. Disponible en: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>
- (3) AIMC. Infografía Resumen 22º Navegantes en la Red. 2020. Disponible en: <https://www.aimc.es/otros-estudios-trabajos/navegantes-la-red/infografia-resumen-22o-navegantes-la-red/>
- (4) Wroblewski L. About Luke Wroblewski. Disponible en: <https://www.lukew.com/about/>
- (5) Qué es mobile first y cómo puede mejorar tu posicionamiento. Initcoms. Disponible en <https://www.initcoms.com/que-es-mobile-first-posicionamiento/>
- (6) Sampedro Álvarez de Zubizarreta A. Relación entre roles y etapas del proceso UX, Design Thinking, Modelo Doble Diamante y Método Simplex. Medium. 2019. Disponible: <https://medium.com/@quefresco/relaci%C3%B3n-entre-roles-y-etapas-del-proceso-ux-design-thinking-modelo-doble-diamante-y-m%C3%A9todo-simplex-9todo-2b2cf66f26ad>
- (7) Carrasquer A, Fernández-Carrión J, Gil Pérez I. Interacción entre usuario y producto. Presentado en Clase magistral. 2019.
- (8) Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. Disponible en: <http://www.fedme.es/>
- (9) Técnicos Deportivos de Montaña y Escalada en Aragón. Disponible en: <http://www.tecnicosdeportivosmontana.com/>
- (10) Escuela de Montaña de Benasque. Disponible en: <http://escuelamontanabenasque.com/>
- (11) Escuela-refugio Alquézar. Disponible en: <http://escuelarefugioalquezar.com/>

## REFERENCIAS DE FIGURAS

- (i) Creado a partir de la modificación del material gratuito disponible en: <https://www.anthonyboyd.graphics/>; <http://www.mockups-design.com>; <http://www.freepik.com>
- (ii) Xataka. [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.xataka.com/entrevistas/llevo-cuatro-anos-vendiendo-wallapop-esto-que-he-aprendido-asi-he-conseguido-recuperar-5-000-euros>
- (iii) Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. Disponible en: <http://www.fedme.es/>
- (iv) Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya. Disponible en: <https://www.feec.cat/>  
Lliga endesa. Disponible en: <https://www.acb.com/>  
Wikiloc. Disponible en: <https://es.wikiloc.com/>
- (v) Diseñado por: VectorForFree.com. Disponible en: <https://vectorforfree.com>



**Universidad**  
Zaragoza



Escuela de  
Ingeniería y Arquitectura  
**Universidad** Zaragoza